

タイトル データベースと表計算ソフトとの違いについて

日 時: 2022年11月25日(金) 13:00~15:00

会 場: 奈良県産業振興総合センター セミナー室

セミナーをオンライン配信 (申込時に配信URLをお知らせします)

講 師: 奈良県産業振興総合センター IoT推進グループ 主任研究員 林田平馬

定 員: 現地参加は20名程度(県内事業者のみ)。オンラインは制限なし。

参加費用: 無料

申込方法: <https://r.qrqrq.com/zk9cZ93q>

右のQRコードより必要事項を記載し、お申込ください。



使用ツール: Microsoft Teams セミナー配信・質疑応答 / Google Classroom※ 資料の配付など

※Googleアカウントをご用意ください。

内容

様々なデータの収集・集計・管理・グラフ表示をする際にデータの保存方法としてよく用いられるのが、データベースとExcelなどの表計算ソフトです。表計算ソフトは、小規模なデータの蓄積に加えグラフ表示や統計処理などの豊富な分析機能を備えるため、非常に多くの場面で使われています。しかし、表計算ソフトで入力されたデータは組織全体で見ると同じデータが何度も入力されていたり、表記ゆれが occurredりすることも多く、データ活用を阻害する要因にもなっています。本セミナーでは、データベースの基本的な用語や仕組みの解説を通じて、コンピュータで扱いやすいデータ定義方法や管理ルールについて説明します。

	データベース	表計算ソフト
データ操作	コマンド操作又はGUI操作	GUI操作
大規模データへの対応	可能	難しい
グラフ表示、演算処理	別途システム構築が必要	GUI操作で簡単に実現
データ検索速度	速い	(データベースと比べると)遅い
システム連携	容易	不得意
同時アクセス	可能	不可能
コスト感	システム構築に専門知識が必要。	表計算ソフトの購入費用以外のシステム構築費用等は不要。教育コストも低い。
主な用途	生産管理システム・受発注システムなど	小規模な備品台帳やグラフ表示・分析など

<お問い合わせ>



奈良県産業振興総合センター IoT推進グループ

〒630-8031 奈良市柏木町129-1

TEL : 0742-33-0863 / FAX : 0742-34-6705

IoT Acceleration
Nara pref Lab

主な整備機器

① 双腕型ロボット

- 特徴** 自動で製品のピックアップ、検査、仕分けをこなす
- 効果** 長時間の目視検査など、過酷な作業を代替



人が行ってきた作業（目視検査、ピッキング）ロボットで代替



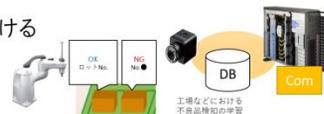
「duAro」川崎重工業製
人共存型 吸着ハンド付

② 高性能コンピュータ

- 特徴** ロボット動作や画像検査のルールを学習
- 効果**
 - ◆ 判別を行うための機械学習用
 - ◆ 計算処理能力が必要なニューラルネットワークにおける高速な学習演算が可能



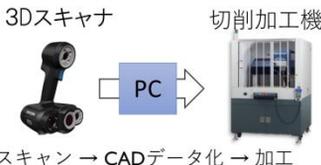
CPU : Xeon Gold x 2
メモリ : 192GB
GPU : NVIDIA Tesla V100 x 2



工場などにおける不良品検知の学習

③ 3Dスキャナ・加工システム

- 特徴** アーム先端部の形状や画像検査用の固定部品を効率的に作成
- 効果**
 - ◆ 現場に合わせた部品を効率的に作成
 - ◆ スキャンした3DデータはMRシステムで確認



④ MRシステム

- 特徴** 検査、ピックアップ作業のヒト-機械協調連動作業
- 効果**
 - ◆ 複数個所の遠隔監視
 - ◆ 作業マニュアルや検査結果を現場に投影
 - ◆ 現場状況を把握し、正確で素早い作業が可能



MRウェア等
...3次元映像を見る

360° 3Dカメラ
...VR映像を撮影可能



部品の場所や機械の状態を現実空間に投影し可視化する

- デジタル技術に関する技術相談
- 各種機器(3Dスキャナ、3Dプリンタ、切削加工機等)の利用
- IoTを手軽に試せる簡単な教材の利用等の希望がありましたらIoT推進グループまでご連絡ください。

ならAIラボ

「ならAIラボ」は、県内産業のスマート化を促すオープンイノベーション拠点として、AIやIoTといった先進技術の導入支援や人材育成を行い、企業の生産性向上や新産業の創出につなげていきます！

アクセス



- 近鉄橿原線「西ノ京」駅下車、東へ1.5km(徒歩約20分)
- 「近鉄奈良」駅、「JR奈良」駅西口から奈良交通バス(28系統)「恋の窪町」行き-「柏木町南」下車(バス乗車時間約20分)西へ0.6km(徒歩約6分)
- お車でのご越しの方は駐車場有り(約50台)